Liste des Strigéidés de Suisse

par

Georges DUBOIS

Avec 4 figures dans le texte.

INTRODUCTION

Sur la suggestion de notre regretté maître, le professeur O. Fuhrmann, et en utilisant son matériel, nous avions établi, en 1928, une première *Liste des Hémistomes trouvés en Suisse*, suivie de la description de quatre espèces nouvelles. Après vingt années au cours desquelles nous avons eu l'occasion d'étudier de nombreux matériaux de provenance étrangère et deux collections d'espèces indigènes (celle de M. le professeur Jean G. Baer, à l'Université de Neuchâtel, et celle du Dr Emile André, à Genève), nous croyons utile de compléter cette liste de Diplostominés et de la faire précéder de celle des « Holostomes » (ou Strigéidés s. str.) représentés dans ces collections.

Des indications bibliographiques, placées sous les noms d'espèces ou après la mention des cas d'infestation, permettront de se reporter aux descriptions ou revisions récentes et d'établir des concordances entre ces mentions et les relations antérieures de ces cas. Les astérisques signalent des cas non relatés ou récemment découverts.

Nous remercions ici M. le professeur Emile Guyénot, de l'Université de Genève, qui a eu l'obligeance de nous envoyer à l'examen la collection des Trématodes de feu le docteur Emile André, et notre ami, M. le professeur Jean G. Baer, auquel nous devons l'étude des matériaux que ses recherches helminthologiques lui permettaient de découvrir.

Famille Strigeidae Railliet.

Apharyngostrigea cornu (Zeder).

(Scheuring et Eversbusch, 1926, p. 41; Ciurea, 1927, p. 12; 1930, p. 277; Szidat, 1929*a*, p. 711; Dubois, 1938, p. 39; Byrd et Ward, 1943, p. 270; Pérez Vigueras, 1944, p. 294.)

1. D'*Ardea cinerea* L. [intestin]: matériel Baer, Genève, 2 novembre 1935 (Dub., 1938, p. 42).

Ophiosoma patagiatum (Creplin).

(Szidat, 1929*a*, p. 719: *O. Wedlii*; Dubois, 1938, p. 50.)

2. De *Botaurus stellaris* (L.) [intestin]: matériel Fuhrmann, lac de Neuchâtel. Une préparation (Dub., 1938, p. 53).

3. De *Botaurus stellaris* (L.) [intestin]: matériel Baer, Gex, 28 janvier 1933 (Dub., 1938, p. 53).

Strigea falconis Szidat.

(Szidat, 1929*a*, p. 696; Dubois, 1933, p. 1; 1938, p. 66.)

4. D'*Accipiter nisus* L. [intestin]: matériel Zschokke, Bâle, 20 octobre 1896, mentionné par Wolffhügel (1900, p. 12) et rapporté, vraisemblablement par erreur d'identification (cf. Dub., 1938, p. 40: historique), à « *Holostomum cornu* Nitzsch ».

Strigea strigis (Schrank).

(Szidat, 1929*a*, p. 692; Dubois, 1938, p. 86.)

5. D'*Asio flammeus* (Pont.) = *Brachyotus palustris* Forst (indication d'étiquette originale) [intestin]: matériel Zschokke, Bâle, 12 octobre 1896, comprenant trois exemplaires mentionnés par Wolffhügel (1900, p. 17) et attribués à « *Holostomum variabile* Nitzsch » (Dub., 1938, p. 89).

*6. D'*Asio flammeus* (Pont.) = *Asio brachyotus* (indication d'étiquette originale) [intestin]: Collection André, Genève, 18 décembre 1915. Deux exemplaires montés séparément en préparations totales, dont un atteint 6 mm. de longueur.

*7. D'*Asio otus* (L.) [intestin]: matériel Baer, Neuchâtel, 11 décembre 1922. Quatre exemplaires montés séparément en préparations totales et trois séries de coupes.

8. D'*Asio otus* (L.) [intestin]: matériel Baer, Genève, 12 décembre 1933. Deux exemplaires (Dub., 1938, p. 89).

9. De *Strix aluco* L. = *Syrnium aluco* (L.) (indication d'étiquette originale) [intestin]: matériel Zschokke, Bâle, 12 mai 1896, comprenant deux exemplaires mentionnés par Wolffhügel (1900, p. 16) et attribués à « *Holostomum variabile* » (Dub., 1938, p. 89).

Apatemon fuhrmanni Dubois.

(Dubois, 1937, p. 392; 1938, p. 98.)

Cette espèce est caractérisée par son segment antérieur campanulé, largement ouvert, et par un cône génital très développé, exsertile, froncé à l'état de rétraction. Rapport des longueurs (segm. post./segm. ant.): 1,75-2,32 (moyenne: 2,00).

*10. De *Chenopis atrata* (Lath.) [intestin]: Collection André, Genève, 1910 (l'étiquette porte comme nom d'hôte « *Cygnus ater* »). Deux exemplaires montés séparément en préparations totales.

Longueur totale: 2,07 à 2,31 mm. Largeur du segment antérieur: 0,64 à 0,72 mm.; du segment postérieur: 0,64 à 0,66 mm. Diamètres de la ventouse buccale: 144-150/126-150 μ; du pharynx: 63 μ; de la ventouse ventrale: 200-207/207-220 μ; d'un œuf: 120/71 μ. Ovaire situé aux 23/100 de la longueur du second segment.

L'un des exemplaires montre nettement les sinuosités du canal hermaphrodite à travers le cône génital fortement rétracté.

*11. De *Cygnus olor* (Gm.) [intestin]: Collection André, Genève, janvier 1910. Trois exemplaires montés séparément en préparations totales.

Longueur totale: 1,8 à 3,3 mm. (le plus grand spécimen paraît un peu écrasé). Largeur du segment antérieur: 0,54 à 0,85 mm.; du segment postérieur: 0,54 à 0,70 mm. Diamètres de la ventouse ventrale: 216-225 μ; de l'ovaire: 90-135/135-190 μ; du testicule antérieur: 235-340/190-270 μ; du testicule postérieur: 270-365/

200-305 μ; des œufs: 106-110/64-72 μ (moyenne: 109/71 μ). Ovaire situé entre les 28/100 et les 30/100 de la longueur du second segment. Longueur et diamètre du cône génital dévaginé (mesurés hors de la bourse copulatrice): 180-540 μ et 60-180 μ.

Comme chez *Apatemon gracilis* (Rud.), les testicules sont cordiformes, à deux ou trois lobes largement arrondis et dirigés en avant ou, pour le premier, obliquement en direction antéro-dorsale.

*12. De *Cygnus olor* (Gm.) [intestin]: Collection André, Genève, octobre 1910. Quatre exemplaires montés séparément en préparations totales.

Longueur totale: 1,80 à 2,19 mm. Largeur du segment antérieur: 0,61 à 0,71 mm.; du segment postérieur: 0,51 à 0,72 mm. Diamètres de la ventouse buccale: 135-140/105-110 μ; de la ventouse ventrale: 180-190 μ; de l'ovaire: 110-130/140-190 μ; du testicule antérieur: 315/290 μ; du testicule postérieur: 400/300 μ; des œufs: 98-108/67-71 μ (moyenne: 104/68 μ). Ovaire situé entre les 20/100 et les 28/100 de la longueur du second segment. Les follicules vitellogènes s'arrêtent à une très faible distance de l'extrémité postérieure du corps.

Apatemon gracilis (Rudolphi).

(Szidat, 1929*a*, p. 728; Yamaguti, 1933, p. 6; Dubois, 1938, p. 102; Stunkard, Willey et Rabinowitz, 1941, p. 492; Pérez Vigueras, 1944, p. 299 ou p. 7 du tiré à part.)

Rudolphi (1819) avait créé cette espèce à morphologie variable d'après un matériel provenant de l'intestin de *Mergus merganser* L. (Musée de Berlin, n° 1382; cf. *Monographie des Strigeida*, p. 103, fig. 45); il cite encore comme hôte *Mergus albellus* L. De nombreux auteurs la retrouvent, adaptée aux *Merginae*, aux *Anatinae* et aux *Anserinae*. Dans sa revision des Holostomides, Szidat (1929*a*) mentionne le parasite chez *Mergus serrator*, *Anas fusca*, *Anas clangula*, *Anas nigra* [1] et *Anser albifrons* (d'après Creplin) et chez *Anas boschas ferox*, *Harelda glacialis*, *Nyroca ferina* et *Nyroca clangula* (dans la Collection de Königsberg).

Yamaguti (1933) décrit quatre formes peu différentes les unes des autres: un *Apatemon gracilis* (Rud.), de *Mergus merganser*, un

[1] Nous n'avons pas trouvé la mention de cet hôte dans le travail de Creplin (1846).

Apatemon fuligulae Yamag., de *Fuligula fuligula* (L.) et de *Melanitta fusca stejnegeri* (Ridgway) — qui s'en distinguerait par les dimensions plus grandes des œufs [1] et le développement plus faible des ventouses —, un *Apatemon pellucidus* Yamag., obtenu expérimentalement chez des canetons, enfin un *Apatemon minor* Yamag., trouvé dans l'intestin d'*Anas platyrhyncha* L. et d'*Anas formosa* Georgi. *A. fuligulae* et *A. pellucidus* ne sont probablement que des espèces ou même des variétés physiologiques, obtenues l'une à partir de *Tetracotyle* encystés dans la peau et la chair de Siluridés, l'autre à partir de *Tetracotyle* rencontrés dans la cavité du corps de *Mogurnda obscura* (Temm. et Schleg.). De son côté, *A. gracilis* subit son développement larvaire dans le système circulatoire de sangsues d'eau douce (cf. Szidat, 1929*b* et 1931).

Dans les matériaux récoltés en Suisse, nous distinguons trois variétés. La première, hébergée par le Harle bièvre, représente la forme décrite par Rudolphi; elle semble bien caractérisée par la situation de l'ovaire entre le quart et les deux cinquièmes de la longueur du segment postérieur et par la petitesse relative des œufs dont les diamètres sont: 99/63 μ (Collection Rudolphi, Musée de Berlin, nº 1382), 83-90/63-65 μ (Collection Mehlis, Musée de Berlin, nº 5786), 90/60 μ (d'après Yamaguti, 1933, p. 7), 96-101/61-70 μ, moyenne 97/66 μ (pour le matériel mentionné ci-dessous) [2].

Les deux autres variétés ont été trouvées chez des Anatidés. L'une, assez grande, est hébergée par l'Eider à duvet; nous la nommerons *Apatemon gracilis somateriae* nov. var.; l'autre, plus petite, recueillie dans l'intestin de différents canards, répondra au nom d'*Apatemon gracilis exilis* nov. var., en raison de sa taille fluette.

Apatemon gracilis gracilis (Rudolphi). — Diagnose: « Specimina... lineam excedentia, tenuia. Caput longum gracile, corpore haud crassius, apice lobatum, lobis variis, duobus tribusve oblongis.

---

[1] Les œufs d'*A. fuligulae* mesurent, d'après Yamaguti, 100-120/60-66 μ. Ceux d'*A. gracilis* (Rud.), chez *Mergus merganser* L., ont comme dimensions: 90/60 μ (Yamaguti), 83-99/63-65 μ (matériaux du Musée de Berlin, nº 1382 et 5786), 100-110/65-72 μ (collection Ciurea, d'après nos observations), 92-115/61-80 μ (collection Rausch, matériel américain, examiné par nous), 96-101/61-70 μ (chez des exemplaires associés à *Diplostomum pelmatoides* Dubois, voir cas nº 52).

[2] Cependant, dans un matériel provenant d'un Harle bièvre de Roumanie (collection Ciurea), les œufs étaient un peu plus grands: 100-110/65-72 μ (moyenne: 106/69 μ).

Corpus dorso convexo, abdomine concavo [1], utrinque attenuatum. Apex caudae discretus, brevis, poro exiguo prominulo terminatus » (Rudolphi, 1819, p. 355).

Les dimensions que nous avons prises sur le matériel original (Musée de Berlin, n° 1382) et pour l'exemplaire représenté dans la *Monographie des Strigeida* (fig. 45) sont les suivantes:

Longueur totale: 2,4 mm.
Segment antérieur: 0,600/0,455 mm.
Segment postérieur: 1,800/0,465
Diamètres:

ventouse buccale:	117/80 μ	ovaire:	130/180 μ
pharynx:	63	testicule antérieur:	325/270
ventouse ventrale:	190	testicule postérieur:	325/250
		œufs:	99/63

Situation de l'ovaire aux 37/100 du segment postérieur.
Rapport de la longueur totale du corps au diamètre moyen des testicules: 8,1.

Les exemplaires de la Collection Mehlis (Musée de Berlin, n° 5786), en provenance du même hôte, mesuraient 1,31 à 1,55 mm. Le rapport des longueurs (segm. post./segm. ant.) variait entre 1,8 et 2,5. Diamètres des œufs: 83-90/63-65 μ.

Les exemplaires de la Collection Ciurea, observés par nous et toujours du même hôte, avaient comme dimensions:

Longueur totale: 1,24-2,34 mm. Segment antérieur: 0,40-0,69/0,43-0,52 mm.; segment postérieur: 0,99-1,65/0,48-0,60 mm. Rapport des longueurs du second au premier: 2,17-2,39. Diamètres de la ventouse buccale: 110-135/100-135 μ; du pharynx: 72-80/60-72 μ; de la ventouse ventrale: 180-200/110-180 μ; du testicule antérieur: 210-380/325-360 μ; du testicule postérieur: 270-405/315-340 μ; des œufs: 100-110/65-72 μ (moyenne: 106/69 μ). L'ovaire (difficilement mesurable) est situé entre les 22-40/100 de la longueur du segment postérieur. Rapport de la longueur totale du corps au diamètre moyen des testicules: 6,3-7,8.

13. De *Mergus merganser* L. [intestin]: Collection Fuhrmann, provenance inconnue. Trois exemplaires se trouvaient asso-

[1] Rudolphi a pris la face dorsale pour la face ventrale. Il faut donc rétablir le texte ainsi: Corpus dorso concavo, abdomine convexo.

ciés aux spécimens de *Diplostomum pelmatoides* Dub. (cf. cas nº 52). Ils sont caractérisés par leur segment antérieur ovoïde à bulbiforme et par la grosseur relative des ventouses.

Longueur totale du corps: 1,80 à 2 mm. Segment antérieur: 0,60-0,72/0,48-0,54 mm.; segment postérieur: 1,20-1,38/0,45-0,55 mm. Rapport des longueurs du second au premier: 1,90-2,00. Diamètres de la ventouse buccale: 150-180/110-135 μ; du pharynx: 75-80 μ; de la ventouse ventrale: 250-255/235-245 μ; de l'ovaire (situé entre les 35 et les 40/100 de la longueur du segment

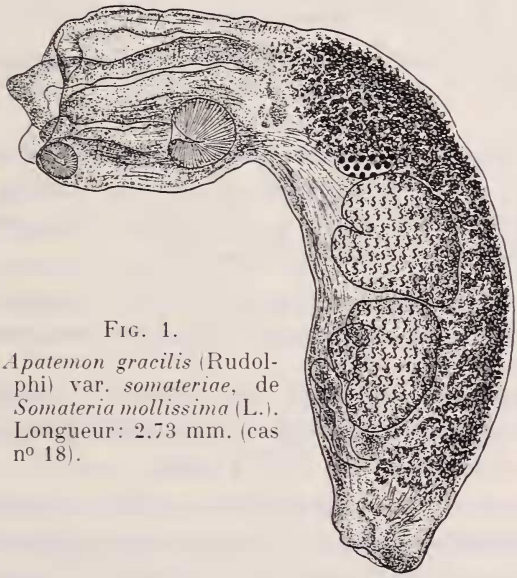

Fig. 1.
Apatemon gracilis (Rudolphi) var. *somateriae*, de *Somateria mollissima* (L.). Longueur: 2.73 mm. (cas nº 18).

postérieur): 120/155 μ; des testicules: 215-220/200-235 μ; des œufs: 96-101/61-70 μ. Rapport de la longueur totale du corps au diamètre moyen des testicules: 8,2.

Apatemon gracilis somateriae nov. var. — Diagnose: Corps robuste. Segment postérieur de largeur généralement supérieure (ou égale) à celle du segment antérieur. Ventouses et testicules très développés. Diamètre moyen du pharynx: 103 μ.

Longueur totale: 1,50-3,30 mm.
Segment antérieur: 0,51-1,20/0,51-0,75 mm.
Segment postérieur: 0,96-2,10/0,57-0,84

Rapport des longueurs (segm. postér./segm. antér.): 1,50-2,73 (moyenne: 1,96).

Diamètres:

ventouse buccale:	135-200/110-170 μ
pharynx:	80-130/ 75-120
ventouse ventrale:	170-300/190-315
ovaire:	120-180/140-235
testicule antérieur:	270-470/330-470
testicule postérieur:	390-570/340-530
œufs:	94-120/ 63-79 (moyenne: 107/71).

Situation de l'ovaire dans le segment postérieur: 19-26/100.

Rapport de la longueur totale du corps au diamètre moyen des testicules: 5,15-7,20 (moyenne: 6,10).

14. De *Somateria mollissima* (L.) [intestin]: Collection André, Genève. Cinq exemplaires, dont deux débités en coupes sagittales. Nous les avions attribués à *Apatemon fuligulae* Yamaguti (Dub., 1938, p. 99 et 100).

Diamètres des œufs (moyenne): 111/70 μ. Rapport de la longueur totale du corps au diamètre moyen des testicules: 6,60-7,20.

15. De *Somateria mollissima* (L.) [intestin]: Collection André, Genève, 22 décembre 1914. Deux préparations de sept exemplaires chacune (Dub., 1938, p. 104).

Longueur totale: 1,47 à 2,82 mm. (moyenne: 2,29 mm.). Largeur du segment antérieur: 0,55 à 0,74 mm.; du segment postérieur: 0,60 à 0,84 mm. Diamètres de la ventouse buccale: 140-190/110-160 μ; du pharynx: 95-100/75-96 μ; de la ventouse ventrale: 170-250/190-270 μ; de l'ovaire: 120-125/140-205 μ; du testicule antérieur: 270-450/330-470 μ; du testicule postérieur: 390-520/340-470 μ; des œufs: 94-112/65-75 μ (moyenne: 101/71 μ). Situation de l'ovaire: aux 19-24/100 de la longueur du segment postérieur. Rapport de la longueur totale du corps au diamètre moyen des testicules: 5,15-5,86.

*16. De *Somateria mollissima* (L.) [intestin]: Collection André, Genève, 2 octobre 1922. Un tube contenant de nombreux exemplaires plus ou moins macérés, associés à deux ou trois spécimens de *Cotylurus brevis* Dubois et Rausch (cf. cas nº 28).

Longueur totale: 2,70 à 3,15 mm. Largeur du segment antérieur: 0,51 à 0,75 mm.; du segment postérieur: 0,57 à 0,78 mm. Diamètres de la ventouse buccale: 153-155/135-150 μ; du pharynx: 104 μ; de la ventouse ventrale: 216-225/260 μ; des œufs: 103-113/67-75 μ (moyenne: 107/70 μ).

*17. De *Somateria mollissima* (L.) [intestin]: matériel Baer, Léman. Un exemplaire associé à un spécimen de *Diplostomum mergi* Dub. (cf. cas nº 50).

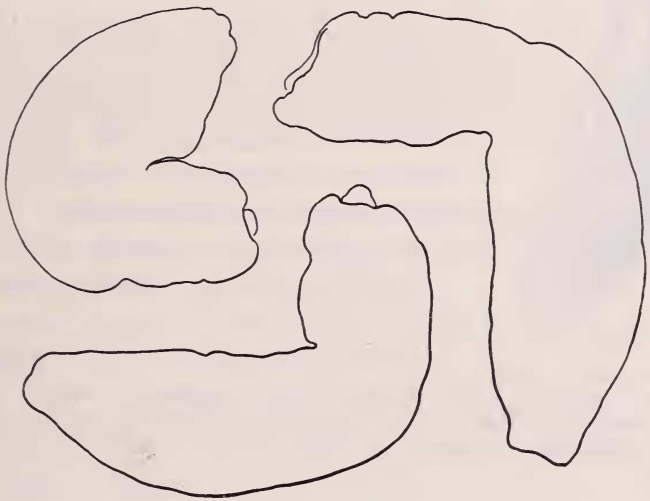

Fig. 2.
Trois profils d'*Apatemon gracilis* (Rudolphi) var. *somateriae*, de *Somateria mollissima* (L.) (cas nº 18).

*18. De *Somateria mollissima* (L.) [intestin]: matériel Baer, lac de Neuchâtel, 8 novembre 1941. Plusieurs exemplaires associés à des spécimens de *Cotylurus brevis* Dubois et Rausch (cf. cas nº 29), sur une seule préparation.

Longueur totale: 2 à 3 mm. (moyenne: 2,53 mm.). Largeur du segment antérieur: 0,55 à 0,68 mm.; du segment postérieur: 0,66 à 0,81 mm. Diamètres de la ventouse buccale: 160-200/145-170 μ; du pharynx: 108-130/100-120 μ; de la ventouse ventrale: 200-300/245-315 μ; de l'ovaire: 125-155/160-235 μ; du testicule antérieur: 370-470/360-430 μ; du testicule postérieur: 495-570/380-530 μ; les œufs: 102-120/66-79 μ (moyenne: 112/73 μ). Situation de

l'ovaire: aux 21-22/100 de la longueur du segment postérieur. Rapport de la longueur totale du corps au diamètre moyen des testicules: 5,87-6,33.

Fig. 3.
Apatemon gracilis (Rudolphi) var. *exilis*, de *Nyroca ferina* (L.). Longueur: 2,07 mm. (cas n° 22).

Chez les individus non contractés, la masse préovarienne des follicules vitellogènes apparaît tronquée suivant le plan horizontal du second segment et son apex pénètre parfois quelque peu, ventralement, dans la base du premier segment.

Apatemon gracilis exilis nov. var. — Diagnose: Corps fluet. Segment postérieur de largeur généralement inférieure (ou égale) à celle du segment antérieur. Ventouses et testicules moyennement développés. Diamètre moyen du pharynx: 60 μ.

Longueur totale: 1,68-2,27 mm.
Segment antérieur: 0,54-0,87/0,30-0,57 mm.
Segment postérieur: 1,05-1,41/0,30-0,54
Rapport des longueurs (segm. postér./segm. antér.): 1,36-2,55 (moyenne: 1,73).

Diamètres:

ventouse buccale:	108-145/ 90-135 μ
pharynx:	60- 65/ 48- 65
ventouse ventrale:	145-198/125-198
ovaire:	100-135/105-150
testicule antérieur:	180-270/190-260
testicule postérieur:	190-315/210-270
œufs:	99-120/ 63-77 (moyenne: 107/71).

Situation de l'ovaire dans le segment postérieur: 13-28/100.
Rapport de la longueur totale du corps au diamètre moyen des testicules: 6,9-10,3 (moyenne: 8,75).

19. D'*Anas querquedula* L. [intestin]: matériel Fuhrmann, lac de Neuchâtel, novembre 1919. Une préparation de quatre exemplaires (Dub., 1938, p. 104).

Longueur totale: 1,68 à 1,80 mm. (moyenne: 1,63 mm.). Largeur du segment antérieur: 0,30 à 0,54 mm.; du segment postérieur: 0,37 à 0,46 mm. Diamètres de la ventouse buccale: 135/108-135 μ; du pharynx: 63-65 μ; de la ventouse ventrale: 162-198 μ; de l'ovaire: 100-135/105-135 μ; du testicule antérieur: 200-234/200-252 μ; du testicule postérieur: 252-280/234-252 μ; des œufs: 99-110/63-77 μ (moyenne: 104/70 μ). Situation de l'ovaire: aux 13-25/100 de la longueur du segment postérieur. Rapport de la longueur totale du corps au diamètre moyen des testicules: 6,9-7.

20. De *Bucephala clangula* (L.) [intestin]: Collection André, Genève, 12 mars 1917. Une préparation de deux exemplaires, à cône génital dévaginé, comme ceux observés par Szidat (1929*a*, fig. 23), en provenance du même hôte (Dub., 1938, p. 104).

21. De *Nyroca ferina* (L.) [intestin]: Collection André, Genève, janvier 1915. Une préparation de cinq exemplaires (Dub., 1938, p. 104).

Longueur totale: 1,70 mm. Diamètres de la ventouse ventrale: 160/140 μ.

22. De *Nyroca ferina* (L.) ♀ [intestin]: Collection André, Genève, 16 février 1915. Une préparation de sept exemplaires (Dub., 1938, p. 104).

Longueur totale: 1,98 à 2,27 mm. (moyenne: 2,12 mm.). Largeur du segment antérieur: 0,48 à 0,57 mm.; du segment postérieur: 0,45 à 0,54 mm. Diamètres de la ventouse buccale: 110-145/100-117 μ; du pharynx: 60/48 μ; de la ventouse ventrale: 160-190/135-160 μ; de l'ovaire: 100-130/145-150 μ; du testicule antérieur: 180-270/190-260 μ; du testicule postérieur: 190-315/210-270 μ; des œufs: 100-120/63-75 μ (moyenne: 108/71 μ). Situation de l'ovaire: aux 24-28/100 de la longueur du segment postérieur. Rapport de la longueur totale du corps au diamètre moyen des testicules: 8,1-10,3.

*23. De *Nyroca ferina* (L.) ♂ [intestin]: Collection André, Genève, février 1915. Un exemplaire.

Longueur totale: 2,01 mm. Largeur du segment antérieur: 0,42 mm.; du segment postérieur: 0,39 mm. Diamètres de la ventouse

buccale: 108/90 μ; du pharynx: 60 μ; de la ventouse ventrale: 145/135 μ; des œufs: 102-113/68-75 μ (moyenne: 107/72 μ).

*24. De *Nyroca fuligula* (L.) ♂ = *Fuligula cristata* (indication d'étiquette originale) [intestin]: Collection André, Genève. Un exemplaire.

Longueur totale: 1,71 mm. Largeur du segment antérieur: 0,34 mm; du segment postérieur: 0,30 mm. Diamètres de la ven-

Fig. 4.

Trois profils d'*Apatemon gracilis* (Rudolphi) var. *exilis*, de *Nyroca ferina* (L.) (cas nº 22, les deux d'en haut) et d'*Anas querquedula* L. (cas nº 19, celui d'en bas).

touse buccale: 108/90 μ; de la ventouse ventrale: 145/125 μ; des œufs: 108-109/70 μ.

L'existence de ces variétés et les fluctuations qu'on peut constater dans les mesures accusent bien cette « grande inconstance morphologique » observée déjà par Stunkard, Willey et Rabinowitz (1941, p. 494) chez *Apatemon gracilis* (Rud.). La forme décrite par ces auteurs a été obtenue expérimentalement dans l'intestin de canards infestés par des *Tetracotyle burti*, enkystés chez des sangsues.

Cotylurus brevis Dubois et Rausch, 1948.

(e. p. *Cotylurus cornutus* (Rud.) Szidat, 1929*a*, p. 733; Dubois, 1938, p. 124. — Dubois et Rausch, 1948, sous presse).

Dans un travail récent (1948), nous avons reconnu que deux types morphologiques avaient été confondus jusqu'ici sous la dénomination de *Cotylurus cornutus* (Rudolphi). L'un est la forme classique, à segment antérieur semi-globuleux, « poro capitis hemisphaerici multilobato » (Rudolphi, 1819, p. 90). La description originale (Rudolphi, 1809, p. 343-344) indique: « Caput discretum. semiglobosum, sive postice rotundatum, antice truncatum, parte antica, sive pori ampli labio lobato, lobis interdum valde exstantibus, pro variis animalculi motibus numero variis, quinque ad octo, quae totidem quasi vermis cornua referrent », ce que Dujardin (1845, p. 372) traduit ainsi: « Partie antérieure distincte, semi-globuleuse, arrondie en arrière, tronquée en avant, et offrant une large ouverture à bords lobés; lobes variables, plus ou moins nombreux (de 5 à 8), souvent très saillants et ressemblant à autant de cornes. » Ce ver mesure à peine moins qu'une ligne. Il paraît plus spécialement adapté aux *Charadrii*, bien que Ciurea l'ait récolté chez un Anatidé (cf. Dubois, 1938, p. 127, matériel de Bucarest) et que Bittner (1927) en décrive des exemplaires provenant du Pigeon de roche (matériel Sprehn, cf. Dubois, *loc. cit.*).

L'autre type morphologique, plus petit, nommé par nous *Cotylurus brevis* en raison de la longueur moindre du segment postérieur, présente une partie antérieure subglobuleuse, généralement plus longue que large, en forme de profonde calotte sphéroïdale, tronquée obliquement en avant, dont le bord dorsal a la courbure d'un fer de faucille, tandis que l'ouverture resserrée laisse sortir à peine les lobes de l'organe tribocytique. Par ailleurs, cette forme ne se distingue de l'espèce de Rudolphi que par la situation plus avancée et les dimensions plus petites de l'ovaire. Ses testicules sont aussi divisés en trois lobes dirigés postérieurement, largement arrondis, et les glandes vitellogènes atteignent presque l'extrémité postérieure du corps. Elle paraît adaptée aux Anatidés. Nous l'avons trouvée dans les matériaux suivants:

25. De *Nyroca fuligula* (L.) [intestin]: matériel Fuhrmann, lac de Neuchâtel, novembre 1919. Une préparation.

Longueur totale: 1,17 à 1,59 mm. Rapport des longueurs du segment postérieur au segment antérieur: 1,43 à 1,94. Ovaire mesurant 120/150 μ, situé aux 11/100 de la longueur du segment postérieur (Dub., 1938, p. 127).

26. De *Nyroca marila* (L.) [intestin]: Collection André, Genève, 20 décembre 1915. Une préparation renfermant 19 spécimens.

Longueur totale: 1,40 à 1,77 mm. Rapport des longueurs du segment postérieur au segment antérieur: 1,25 à 1,68. Ovaire mesurant 90-105/100-125 μ, situé entre les 14/100 et les 17/100 de la longueur du segment postérieur (Dub., 1938, p. 127).

27. De *Somateria mollissima* (L.) [intestin]: Collection André, Genève, décembre 1914. Une préparation de quatre spécimens.

Longueur totale: 1,04 mm. Rapport des longueurs du segment postérieur au segment antérieur: 1,66. Ovaire mesurant 65/75 μ, situé aux 12/100 de la longueur du segment postérieur (Dub., 1938, p. 127).

*28. De *Somateria mollissima* (L.) [intestin]: Collection André, Genève, 2 octobre 1922. Deux ou trois exemplaires associés à de nombreux spécimens d'*Apatemon gracilis* (Rud.) var. *somateriae* (cf. cas nº 16).

Longueur totale: 1,65 mm.; du segment antérieur: 0,60 mm.; du segment postérieur: 1,05 à 1,08 mm. Rapport des longueurs du segment postérieur au segment antérieur: 1,75. Longueur du bord ventral du segment antérieur: 0,40 mm.; longueur du bord dorsal (recourbé en fer de faucille), mesurée suivant la corde: 0,51 mm. Largeur du segment antérieur: 0,57 à 0,60 mm.; du segment postérieur: 0,51 à 0,58 mm. Diamètres de la ventouse buccale: 140/100 μ; du pharynx: 72/63 μ; de la ventouse ventrale: 150/135 μ. Ovaire petit: 65/80 μ, situé entre les 13/100 et les 17/100 de la longueur du segment postérieur. Diamètres (dorso-ventral/antéro-postérieur) du premier testicule: 250/215-260 μ; du deuxième testicule: 270/230-250 μ, dont le bord postérieur se trouve aux 71/100 de la longueur du segment. Diamètres d'un œuf: 99/67 μ.

*29. De *Somateria mollissima* (L.) [intestin]: matériel Baer, lac de Neuchâtel, 8 novembre 1941, décrit comme type par Dubois et Rausch. Une préparation contenant plusieurs exemplaires

associés à des spécimens d'*Apatemon gracilis* (Rud.) var. *somateriae* (cf. cas n° 18).

Longueur totale: 1,35 à 1,62 mm.; du segment antérieur: 0,48 à 0,60 mm.; du segment postérieur: 0,87 à 1,11 mm. Rapport des longueurs du segment postérieur au segment antérieur: 1,53 à 1,81 (moyenne: 1,73). Longueur du bord ventral du segment antérieur: 0,24 à 0,39 mm.; longueur du bord dorsal (recourbé en fer de faucille), mesurée suivant la corde: 0,48 à 0,60 mm. Largeur du segment antérieur: 0,44 à 0,54 mm.; du segment postérieur: 0,39 à 0,48 mm. Diamètres de la ventouse buccale: 108/95-108 μ; de la ventouse ventrale: 135-180/135-170 μ. Ovaire mesurant 75-100/84-115 μ, situé entre les 8/100 et les 17/100 de la longueur du segment postérieur. Diamètres (dorso-ventral/antéro-postérieur) du premier testicule: 180-235/180-295 μ; du deuxième testicule: 180-235/180-340 μ, dont le bord postérieur se trouve entre les 65/100 et les 77/100 de la longueur du segment. Diamètres des œufs: 96-110/62-70 μ.

Cotylurus erraticus (Rudolphi).

(Szidat, 1929*a*, p. 736; Dubois, 1938, p. 128.)

30. De *Colymbus immer* (Brünn.) = *C. glacialis* L. [intestin]: Collection André, Genève, décembre 1911. Deux exemplaires montés séparément (Dub., 1938, p. 131).

La mention d'un « matériel Fuhrmann » (cf. Dub., 1938, p. 131), provenant de *Colymbus stellatus* Pont. = *C. septentrionalis* L., est relative à une préparation que détenait notre maître et dont l'étiquette portait l'indication: « F. 1122 Berlin ».

Cotylurus pileatus (Rudolphi).

(Szidat, 1929*a*, p. 740: *C. variegatus* Creplin; Dubois, 1938, p. 135.)

31. De *Larus ridibundus* L. [intestin]: matériel Zschokke, Bâle, mentionné par Wolffhügel (1900, p. 62) sous le nom d'« *Holostomum variegatum* Duj. » (Dub., 1938, p. 138).

Cotylurus platycephalus (Creplin).

(Szidat, 1929*a*, p. 742; Dubois, 1938, p. 138.)

32. De *Larus ridibundus* L. [habitat ?]: matériel Fuhrmann, lac de Neuchâtel. Trois exemplaires, dont l'un mesure 6,57 mm. Diamètres des œufs: 105-110/64-75 μ. Situation de la ventouse buccale: aux 11 à 12/100 de la longueur du segment antérieur (Dub., 1938, p. 141).

*33. De *Larus ridibundus* L. [bourse de Fabricius]: matériel Baer, Genève, septembre 1930. Très nombreux exemplaires.

34. De *Stercorarius longicaudatus* (Vieill.) [habitat ?]: matériel Baer, lac Léman. Longueur d'un des exemplaires: 6,90 mm. Situation de la ventouse buccale: aux 17 à 21/100 de la longueur du segment antérieur (Dub., 1938, p. 141).

35. De *Stercorarius parasiticus* (L.) = *S. crepidata* (indication d'étiquette originale) [intestin]: Collection André, Genève. Plusieurs exemplaires. Longueur totale: 7,40 à 10,77 mm. Diamètres des œufs: 106-123/63-77 μ. Situation de la ventouse buccale: aux 14 à 21/100 de la longueur du segment antérieur (Dub., 1938, p. 141).

36. De *Stercorarius parasiticus* (L.) = *S. crepidata* Naum. (nec Gm.) [intestin et bourse de Fabricius]: Collection André, Genève. Plusieurs exemplaires, dont l'un mesure 7,35 mm. Diamètres des œufs: 115-125/63-65 μ (Dub., 1938, p. 141).

37. De *Podiceps cristatus* (L.) [bourse de Fabricius]: Collection André, Genève, décembre 1916. Nous n'avons retrouvé qu'un seul exemplaire mesurant 6,85 mm. Diamètres des œufs: 108-115/65-70 μ (André, 1917, p. 174, mention de *Strigea variegata* (Crepl.); Dub., 1938, p. 141).

*38. De *Podiceps cristatus* (L.) [bourse de Fabricius]: matériel Baer, lac de Neuchâtel, septembre 1947. Très nombreux exemplaires. Longueur totale: 5,46 à 6,90 mm. Situation de la ventouse buccale: aux 42 à 46/100 de la longueur du segment antérieur. Diamètres du pharynx: 180 μ; de la ventouse ventrale: 225-240/270-300 μ.

Ce dernier matériel a été l'objet d'un examen minutieux, en raison de son état de parfaite conservation. Nous fûmes rendu

attentif par notre ami, le professeur Baer, à la présence de papilles cuticulaires sur toute la surface du « bulbe génital ». Nous les avons aussi observées extérieurement, dans la zone périphérique du pore génital, d'où elles s'introduisent plus ou moins profondément dans la bourse copulatrice, en particulier sur la paroi postérieure.

Il s'agit là d'un caractère spécifique, qui, à notre connaissance, n'a pas encore été signalé. En procédant à une révision des matériaux de notre collection, nous avons retrouvé ces papilles chez les spécimens bien conservés (cas d'infestation n°s 33, 35 et 36, ci-dessus mentionnés), ainsi que sur les exemplaires que nous reçûmes de l'Institut zoologique de l'Université d'Upsala [hôte: *Rissa tridactyla* (L.)]. Nous les avons aussi observées sur les vers que H. B. Ward recueillit autour de l'anus d'un *Larus argentatus* Pont. (Douglas Lake, Michigan) et dont nous avons donné les mesures (1938, p. 123), en les attribuant à *Cotylurus communis* (Hughes). G.-R. La Rue (1932, p. 35-36 et fig. 2) avait déjà signalé de semblables particularités (« rounded cuticular bosses ») sur les deux faces opposées de la bourse copulatrice de cette dernière espèce.

Il semble donc bien que *Cotylurus communis*, soi-disant propre à l'Amérique du Nord, puisse être considéré, sinon comme identique à *Cotylurus platycephalus* (Crep.), du moins comme très voisin. Nous inclinons à en faire une variété, qu'on pourrait distinguer par sa longueur totale comprise entre 2,45 et 7,75 mm., alors que l'espèce européenne mesure 4 à 10 mm. La distinction des deux formes par les différences de valeurs du rapport des segments corporels ne semble guère décisive, puisque dans le nouveau matériel que J. G. Baer a récolté (cas n° 38), ces valeurs, pour *C. platycephalus*, oscillent entre 1,19 et 2,30 et coïncident ainsi à peu près avec celles qui semblaient caractériser *C. communis* (pour plus de détails, voir *Monographie des Strigeida*, p. 123 et 141). Le rapport du segment antérieur à la longueur totale du corps varie de 0,30 à 0,46 (moyenne: 0,36, c'est-à-dire à un ou deux centièmes près la valeur que nous avions trouvée pour *C. communis*; cf. *loc. cit.*).

Le même matériel (n° 38) nous a permis de constater que la partie distale de la vésicule séminale n'est qu'une pars muscularis et non une véritable poche éjaculatrice (cf. Dubois, 1938, p. 140) [1].

[1] Dans sa description de *Cotylurus communis* (Hughes), G.-R. La Rue 1932, p. 38) dit que « the ejaculatory pouch might easily be overlooked because t is narrow ».

Notre première interprétation, qui nous paraît récusable, se fondait sur l'examen d'une pseudo-structure d'apparence musculeuse, présentée par un seul des deux spécimens de la collection d'Upsala et résultant d'une étrange condensation du contenu de la pars muscularis le long de ses parois. Nous reconnaissons aujourd'hui la différence de structure histologique entre ce condensé et les parois fibreuses qui le contiennent.

Famille Diplostomatidae Poirier.

Diplostomum baeri Dubois.

(Dubois, 1937, p. 392; 1938, p. 166.)

39. De *Stercorarius longicaudatus* (Vieill.) [intestin]: matériel Baer, lac Léman, décrit comme type. Nombreux exemplaires (Dub., 1938, p. 166 et 167).

40. De *Stercorarius parasiticus* (L.) = *S. crepidatus* (indication d'étiquette originale) [intestin]: Collection André, Genève, 25 septembre 1919. Trois exemplaires (Dub., 1938, p. 166 et 167).

Diplostomum colymbi (Dubois).

(Dubois, 1928, p. 40; 1932, p. 388; 1938, p. 167.)

41. De *Colymbus arcticus* L. [intestin]: matériel Fuhrmann, lac de Neuchâtel, décrit comme type. Dix exemplaires (Dub., 1928, p. 40; 1938, p. 167 et 169).

42. De *Colymbus arcticus* L. [intestin]: matériel de l'Institut de Zoologie, Neuchâtel (Dub., 1932, p. 388; 1938, p. 167 et 169).

43. De *Colymbus immer* (Brünn.) = *C. glacialis* L. [intestin]: Collection André, Genève. Trois exemplaires (Dub., 1938, p. 168 et 169).

44. De *Colymbus stellatus* Pont. = *C. septentrionalis* L. [intestin]: matériel Baer, lac Léman, 27 décembre 1933. Plusieurs exemplaires (Dub., 1938, p. 167 et 169).

Diplostomum mergi Dubois.

(Dubois, 1932, p. 378; 1938, p. 179.)

45. De *Mergus merganser* L. [intestin]: matériel Fuhrmann, lac de Neuchâtel, mentionné par nous (1928, p. 33) sous le nom d'« *Hemistomum excavatum* (Rud.) » et décrit avec le matériel provenant du Harle huppé (cas nº 48) (Dub., 1932, p. 378 et pl. I, fig. 1; 1938, p. 179 et 181).

46. De *Mergus merganser* L. [intestin]: Collection André, Genève, novembre 1909. Cinq exemplaires répartis sur trois préparations (Dub., 1938, p. 179 et 181).

47. De *Mergus merganser* L. [intestin]: matériel Baer, lac Léman, 3 janvier 1934 (Dub., 1938, p. 179 et 181).

48. De *Mergus serrator* L. [intestin]: matériel Fuhrmann, lac de Neuchâtel, mentionné par nous (1928, p. 33) sous le nom d'« *Hemistomum excavatum* (Rud.) » et décrit comme type (Dub., 1932, p. 378 et pl. I et II, fig. 2 à 6; 1938, p. 179 et 181).

*49. De *Somateria mollissima* (L.) [intestin]: Collection André, Genève, décembre 1914. Neuf petits exemplaires répartis sur deux préparations.

Longueur totale: 0,81 à 1,14 mm. Segment antérieur: 0,47-0,63/0,22-0,28 mm.; segment postérieur: 0,34-0,51/0,19-0,26 mm. Rapport des longueurs du second au premier: 0,71-0,94. Diamètres de la ventouse buccale: 57-72/55-63 μ; du pharynx: 45-67/34-50 μ; de la ventouse ventrale: 52-72/50-72 μ; de l'organe tribocytique: 145-180/160-170 μ; de l'ovaire médian, situé à la limite des deux parties du corps: 70-72/70-85 μ; du testicule antérieur asymétriquement développé: 115-135/150-160 μ; du testicule postérieur bilobé, occupant toute la largeur du segment: 110-160/230-260 μ; des œufs: 90-96/54-65 μ.

Dans le premier segment du corps on trouve aux 36-37/100 de la longueur la limite antérieure des follicules vitellogènes; aux 56-58/100 la ventouse ventrale; aux 58-60/100 le bord antérieur de l'organe tribocytique; aux 72-80/100 le centre de cet organe. Le bord postérieur du deuxième testicule se situe entre les 62 et les 66/100 de la longueur du second segment.

*50. De *Somateria mollissima* (L.) [intestin]: matériel Baer, lac Léman. Un exemplaire vu de profil, associé à un spécimen d'*Apatemon gracilis* (Rud.) var. *somateriae* (cf. cas n° 17) et mesurant 1,40 mm. de longueur totale (segment antérieur: 0,80 mm.; segment postérieur: 0,60 mm.). Diamètres d'un œuf: 99/67 μ. Situation de la ventouse ventrale aux 59/100 de la longueur du segment antérieur.

Diplostomum parviventosum Dubois.

(Dubois, 1932, p. 380; 1938, p. 183.)

51. De *Mergus merganser* L. [intestin]: matériel Fuhrmann, lac de Neuchâtel. Six exemplaires.

Diplostomum pelmatoides Dubois.

(Dubois, 1932, p. 384; 1938, p. 184.)

52. De *Mergus merganser* L. [intestin]: Collection Fuhrmann, provenance inconnue. Le matériel original, comprenant onze exemplaires associés à trois spécimens d'*Apatemon gracilis* (Rud.) (cf. cas n° 13), constitue une seule préparation.

Diplostomum pusillum (Dubois).

(Dubois, 1928, p. 36; 1932, p. 389; 1938, p. 186.)

53. De *Mergus merganser* L. [intestin]: matériel Fuhrmann, lac de Neuchâtel, décrit comme type. Espèce retrouvée par Ciurea en Roumanie.

Diplostomum spathaceum (Rudolphi).

(Krause, 1914, p. 136; Dubois, 1938, p. 187.)

54. De *Larus canus* L. [intestin]: Collection André, Genève, matériel non retrouvé. É. André (1917, p. 174) indique seulement: « décembre ».

55. De *Larus canus* L. [intestin]: Collection André, Genève, 14 janvier 1916. Une seule préparation d'une cinquantaine d'exemplaires (Dub., 1938, p. 191).

*56. De *Larus canus* L. [intestin]: Collection Fuhrmann, provenance inconnue. Le matériel comprend cinq exemplaires réunis en une seule préparation (nº 2873).

*57. De *Larus canus* L. [intestin]: matériel Fuhrmann, lac de Neuchâtel, 20 novembre 1919. Trois préparations de plusieurs exemplaires mesurant 1,83 à 3,39 mm.

58. De *Larus fuscus* L. [intestin]: matériel Baer, Genève, novembre 1935 (Dub., 1938, p. 191).

59. De *Larus ridibundus* L. [intestin]: Collection André, Genève, matériel non retrouvé. É. André (1917, p. 174) indique seulement: « janvier ».

60. De *Larus ridibundus* L. [intestin]: Collection André, Genève, matériel non retrouvé. É. André (1917, p. 174) indique seulement: « mars ».

61. De *Larus ridibundus* L. [intestin]: Collection André, Genève, octobre 1910. Deux préparations (Dub., 1938, p. 191).

62. De *Larus ridibundus* L. [intestin]: matériel Fuhrmann, Neuchâtel. Six préparations d'un individu chacune. Longueur totale: 2,19 à 3,66 mm. (Dub., 1938, p. 191).

63. De *Larus ridibundus* L. [intestin]: matériel Zschokke, Bâle, 29 janvier 1897, mentionné par Wolffhügel (1900, p. 62) et rapporté à « *Hemistomum pileatum* » (Dub., 1938, p. 187 et 191).

64. De *Rissa tridactyla* (L.) [intestin]: Collection André, Genève, matériel non retrouvé. É. André (1917, p. 174) indique seulement: « décembre ».

Glossodiplostomum glossoides (Dubois).

(Dubois, 1928, p. 37; 1932, p. 390; 1938, p. 197.)

65. De *Colymbus arcticus* L. [intestin]: matériel Fuhrmann, lac de Neuchâtel, décrit comme type.

Hysteromorpha triloba (Rudolphi).

(Krause, 1914, p. 219; Ciurea, 1930, p. 294; Lutz, 1931, p. 337 ou 347; Dubois, 1938, p. 202.)

*66. De *Phalacrocorax carbo* (L.) [intestin]: Collection André, Genève. Un exemplaire. Longueur totale: 1,01 mm. Largeur maximum dans le segment antérieur: 0,63 mm. Diamètres de la ventouse buccale: 65/74 μ; de l'organe tribocytique, à grand axe transversal: 270/390 μ; des œufs: 92/65 μ.

Neodiplostomum inaequipartitum Dubois.

(Dubois, 1937, p. 393; 1938, p. 236.)

67. De *Buteo buteo* (L.) [intestin]: matériel Fuhrmann, de provenance non précisée, mentionné par nous (1928, p. 33) et attribué à « *Hemistomum cochleare* (Krause) ». Trois préparations et quatre coupes.

Neodiplostomum pseudattenuatum (Dubois).

(Dubois, 1928, p. 33; 1938, p. 253; Yamaguti, 1933, p. 21.)

68. De *Buteo buteo* (L.) [intestin]: Collection Fuhrmann, provenance inconnue. Le matériel original, comprenant quatre exemplaires, constitue une seule préparation portant encore l'ancien numéro: V 89. Dans sa thèse (1900, p. 15), Wolffhügel cite plusieurs fois un Trématode de la Buse commune, identifié avec « *Hemistomum spathula* Dies. »[1] ; mais la plupart des exemplaires proviennent de Fribourg-en-Brisgau.

Cette espèce a été retrouvée au Japon, par Yamaguti, et par nous-même dans les collections de Berlin et de Stuttgart.

---

[1] Parmi les citations d'« *Hemistomum spathula* Dies. » (Wolffhügel, 1900), nous relèverons les suivantes, qui se rapportent toutes à des matériaux provenant de Bâle:

p. 12: *Accipiter nisus* L. (collection Zschokke);
p. 15: *Buteo buteo* (L.) = *B. vulgaris* Bechst. (collection Wolffhügel, 19 janvier 1897, 12 exemplaires);
p. 17: *Asio flammeus* (Pont.) = *Brachyotus palustris* Forst. (collection Zschokke, 12 octobre 1896, 2 exemplaires associés à des spécimens de *Strigea strigis* (Schrank) (cf. cas n° 5).

Les remaniements systématiques, résultant de la revision du genre *Neodiplostomum* Railliet, rendent vaine toute tentative d'utiliser ces données.

Neodiplostomum spathoides Dubois.

(Krause, 1914, p. 179: *Hemistomum spathula* [= *Diplostomum spathula* Brandes, nec Creplin !]; Dubois, 1938, p. 258; 1947, p. 280.)

69. D'*Accipiter nisus* (L.) [intestin]: matériel Baer, Saint-Blaise (Neuchâtel). Trois exemplaires (Dub., 1947, p. 280-282, fig. 1-3).

Posthodiplostomum cuticola (v. Nordmann).

(Ciurea, 1930, p. 280; Dubois, 1938, p. 275.)

70. De *Nycticorax nycticorax* (L.) [intestin]: matériel Baer, Douvaine (Haute-Savoie, près du lac Léman), septembre 1934 (Dub., 1938, p. 277).

Posthodiplostomum impraeputiatum Dubois.

(Dubois, 1935*b*, p. 587; 1938, p. 281.)

71. De *Botaurus stellaris* L. [intestin]: matériel Baer, Gex, 28 janvier 1933.

Tylodelphys conifera (Mehlis).

(Dubois, 1937, p. 395; 1938, p. 302.)

72. De *Podiceps cristatus* (L.) [intestin]: matériel Baer, Neuchâtel. Très nombreux exemplaires. Longueur totale: 0,64 à 0,97 mm. Diamètres des œufs: 105-110/63-75 μ (Dub., 1938, p. 303 et 304, fig. 206).

*73. De *Podiceps cristatus* (L.) [intestin]: matériel Baer, lac de Neuchâtel, 29 novembre 1922. Quelques exemplaires jeunes. Longueur totale: 0,81 à 0,85 mm.

*74. De *Podiceps cristatus* (L.) [intestin]: matériel Baer, baie d'Auvernier, 12 septembre 1947. Trois exemplaires. Longueur totale: 1,17 à 1,44 mm. Diamètres d'un des œufs: 108/75 μ.

*75. De *Podiceps cristatus* (L.) [intestin]: matériel Baer, baie d'Auvernier, 25 juillet 1948. Neuf exemplaires. Longueur totale: 0,93 à 1,20 mm.

*76. De *Podiceps cristatus* (L.) [intestin]: Collection André, Neuchâtel (sic). Trois exemplaires. Longueur totale: 1,07 à 1,20 mm.

*77. De *Podiceps cristatus* (L.) [intestin]: Collection André, Genève, décembre 1911. Trois exemplaires, dont un écrasé, monté à part. Longueur totale: 1,32 à 1,41 mm. Diamètres d'un des œufs: 101/74 μ.

L'examen de ces nouveaux matériaux nous a permis une étude comparative de *Tylodelphys conifera* (Mehlis) et de *T. excavata* (Rudolphi). Nous croyons que les spécimens provenant de *Podiceps cristatus* (L.), déterminés par Krause comme « *Hemistomum excavatum* juv. » et déposés au « Zoologisches Institut und Museum der Universität » de Königsberg (Collection Dietz leg., Bartenstein), appartiennent à l'espèce de Mehlis, hébergée par les Grèbes, et non à celle de Rudolphi, tributaire des Ardéidés, de la Cigogne en particulier. Il se confirme, en effet, que les deux espèces manifestent une spécificité à l'égard de leurs hôtes. Bien qu'en apparence très semblables, elles se distinguent par les quatre caractères suivants:

	Tylodelphys conifera	*Tylodelphys excavata*
Longueur totale:	jusqu'à 1,44 mm.	jusqu'à 2,76 mm.
Longueur totale (moyenne):	1024 μ (sur 23 exempl.)	1709 μ (sur 36 exempl.)
Diamètres des œufs:	84-110/60-75 μ moyenne: 102/67 μ	81-100/45-70 μ moyenne: 87/52 μ
$\frac{\text{Long. moyenne du corps}}{\text{Long. moyenne des œufs}} =$	10	20
Adaptation parasitaire:	*Podicipedes*	*Gressores*

En conséquence, la mention de *Podiceps cristatus* (L.) comme hôte de *Tylodelphys excavata* (Rud.) (cf. *Monographie des Strigeida*, p. 308 et 482) peut être supprimée.

Tylodelphys excavata (Rudolphi).

(Krause, 1914, p. 147; Dubois, 1938, p. 305.)

78. De *Ciconia ciconia* (L.) [intestin]: matériel Baer, Genève, 5 octobre 1932 (Dub., 1938, p. 308).

Uvulifer denticulatus (Rudolphi).

(Dubois, 1935*a*, p. 158; 1938, p. 322.)

79. D'*Alcedo atthis ispida* L. [intestin]: Collection Fuhrmann. Une seule préparation totale de cinq exemplaires, portant l'ancien numéro: V 280. Nous croyons qu'elle contient le matériel récolté par Wolffhügel le 22 octobre 1897, à Bâle, et mentionné dans sa thèse (1900, p. 18) sous le nom d'« *Hemistomum denticulatum* Dies. 5 Stück » (Dub., 1938, p. 323 et 324).

Famille Cyathocotylidae Poche.

Cyathocotyle prussica Mühling.

(Mühling, 1896, p. 270; Dubois, 1938, p. 432.)

80. D'*Anas querquedula* L. [intestin]: matériel Fuhrmann, provenance inconnue, novembre 1919. Une préparation contenant une quinzaine d'exemplaires (Dub., 1938, p. 434).
81. De *Mergus serrator* L. [intestin]: matériel Fuhrmann, lac de Neuchâtel. Une préparation contenant sept exemplaires (Dub., 1938, p. 434).

LISTE PAR HOTES

Accipiter nisus L.

Strigea falconis Szidat [1 cas].
Neodiplostomum spathoides Dubois [1 cas].

Alcedo atthis ispida L.

Uvulifer denticulatus (Rudolphi) [1 cas].

Anas querquedula L.

Apatemon gracilis (Rudolphi) var. *exilis* [1 cas].
Cyathocotyle prussica Mühling [1 cas].

Ardea cinerea L.

Apharyngostrigea cornu (Zeder) [1 cas].

Asio flammeus (Pont.).

Strigea strigis (Schrank) [2 cas].

Asio otus (L.).

Strigea strigis (Schrank) [2 cas].

Botaurus stellaris (L.).

Ophiosoma patagiatum (Creplin) [2 cas].
Posthodiplostomum impraeputiatum Dubois [1 cas].

Bucephala clangula (L.).

Apatemon gracilis (Rudolphi) var. *exilis* [1 cas].

Buteo buteo (L.).

Neodiplostomum inaequipartitum Dubois [1 cas].
Neodiplostomum pseudattenuatum (Dubois) [1 cas].

Chenopis atrata (Lath.).

Apatemon fuhrmanni Dubois [1 cas].

Ciconia ciconia (L.).

Tylodelphys excavata (Rudolphi) [1 cas].

Colymbus arcticus L.

Diplostomum colymbi (Dubois) [2 cas].
Glossodiplostomum glossoides (Dubois) [1 cas].

Colymbus immer (Brünn.).

Cotylurus erraticus (Rudolphi) [1 cas].
Diplostomum colymbi (Dubois) [1 cas].

Colymbus stellatus Pont.

Diplostomum colymbi (Dubois) [1 cas].

Cygnus olor (Gm.).

Apatemon fuhrmanni Dubois [2 cas].

Larus canus L.

Diplostomum spathaceum (Rudolphi) [4 cas].

Larus fuscus L.

Diplostomum spathaceum (Rudolphi) [1 cas].

Larus ridibundus L.

Cotylurus pileatus (Rudolphi) [1 cas].
Cotylurus platycephalus (Creplin) [2 cas].
Diplostomum spathaceum (Rudolphi) [5 cas].

Mergus merganser L.

Apatemon gracilis gracilis (Rudolphi) [1 cas].
Diplostomum mergi Dubois [3 cas].
Diplostomum parviventosum Dubois [1 cas].
Diplostomum pelmatoides Dubois [1 cas].
Diplostomum pusillum (Dubois) [1 cas].

Mergus serrator L.

Cyathocotyle prussica Mühling [1 cas].
Diplostomum mergi Dubois [1 cas].

Nycticorax nycticorax (L.).

Posthodiplostomum cuticola (v. Nordmann) [1 cas].

Nyroca ferina (L.).

Apatemon gracilis (Rudolphi) var. *exilis* [3 cas].

Nyroca fuligula (L.).

Apatemon gracilis (Rudolphi) var. *exilis* [1 cas].
Cotylurus brevis Dubois et Rausch [1 cas].

Nyroca marila (L.).

Cotylurus brevis Dubois et Rausch [1 cas].

Phalacrocorax carbo (L.).

Hysteromorpha triloba (Rudolphi) [1 cas].

Podiceps cristatus (L.).

Cotylurus platycephalus (Creplin) [2 cas].
Tylodelphys conifera (Mehlis) [6 cas].

Rissa tridactyla (L.).

Diplostomum spathaceum (Rudolphi) [1 cas].

Somateria mollissima (L.).

Apatemon gracilis (Rudolphi) var. *somateriae* [5 cas].
Cotylurus brevis Dubois et Rausch [3 cas].
Diplostomum mergi Dubois [2 cas].

Stercorarius longicaudatus (Vieill.).

Cotylurus platycephalus (Creplin) [1 cas].
Diplostomum baeri Dubois [1 cas].

Stercorarius parasiticus (L.).

Cotylurus platycephalus (Creplin) [2 cas].
Diplostomum baeri Dubois [1 cas].

Strix aluco L.

Strigea strigis (Schrank) [1 cas].

SOMMAIRE

Quatre-vingts-un cas d'infestation d'Oiseaux par des Strigéidés et des Diplostomidés sont relatés, le plus souvent avec mention des principales caractéristiques des parasites dont une liste par hôtes est établie.

Trois variétés d'*Apatemon gracilis* (Rudolphi) sont décrites.

Cotylurus communis (Hughes), de l'Amérique du Nord, est considéré comme variété de *C. platycephalus* (Creplin), dont il ne diffère par aucun indice morphologique suffisant. Il conviendra de le nommer *Cotylurus platycephalus* (Creplin) var. *communis* (Hughes).

BIBLIOGRAPHIE

1917. André, É. *Contribution à l'étude de la faune helminthologique de la Suisse* Rev. suisse Zool. Genève, vol. 25, p. 169-177.

1927. Bittner, H. *Parasitologische Beobachtungen.* Z. Infekt Kr. Berlin, vol. 30, p. 213-227; 8 fig.

1943. Byrd, E. E. et Ward, J. W. *Notes on the genital system of the bird fluke, Apharyngostrigea cornu (Zeder).* J. Parasit. Urbana, vol. 29, p. 270-274; 3 fig.

1927. Ciurea, I. *Contributions à l'étude morphologique de Strigea cornu (Rud.).* Bull. Sect. sci. Acad. roumaine, vol. 11, p. 12-16; pl. 1 et 2.

1930. —— *Contributions à l'étude morphologique et biologique de quelques Strigéidés des Oiseaux ichtyophages de la faune de Roumanie (Recherches expérimentales).* Arch. roumaines Pathol. expér. Microbiol., vol. 3, p. 277-323; pl. 1-17.

1846. Creplin, F. C. H. *Nachträge zu Gurlt's Verzeichniss der Thiere, bei welchen Entozoen gefunden worden sind.* Arch. Naturgesch. Berlin, 12. Jahrg., 1, p. 129-160.

1928. Dubois, G. *Descriptions de nouveaux Trématodes d'Oiseaux du genre « Hemistomum ».* Bull. Soc. neuch. Sci. nat., t. 52, p. 33-44; 4 fig.

1932. —— *Revision des « Hémistomes » et étude de formes nouvelles.* Bull. Soc. neuch. Sci. nat., t. 56, p. 375-412; 5 fig. + pl. 1-4.

1933. — *Notes sur deux espèces de Strigeidae et sur une espèce d'Hemiuridae.* Rev. suisse Zool. Genève, vol. 40, p. 1-10; 4 fig.

1935*a*. —— *Contribution à l'étude des Hémistomes (Alariidae) du Musée de Vienne.* Bull. Soc. neuch. Sci. nat., t. 59, p. 145-183; 24 fig.

1935*b*. —— *Neodiplostomum impraeputiatum Dubois, 1934, nouveau parasite d'Oiseaux (Trematoda: Alariidae).* Rev. suisse Zool. Genève, vol. 42, p. 587-592; 4 fig.

1937. —— *Sur quelques Strigéidés.* Rev. suisse Zool. Genève, vol. 44, p. 391-396.

1938. —— *Monographie des Strigeida (Trematoda).* Mém. Soc. neuch. Sci. nat., t. VI, 535p.; 354 fig.

1947. —— *L'Épervier commun, hôte de Neodiplostomum spathoides Dub.* Rev. suisse Zool. Genève, vol. 54, p. 280-282; 3 fig.

1948. Dubois, G. et Rausch, R. *A contribution to the study of North American strigeids (Trematoda).* Amer. Midl. Nat. (sous presse).

1845. Dujardin, F. *Histoire naturelle des Helminthes ou Vers intestinaux.* xvi + 654 + 15 p.; 12 pl. Paris.

1899. Hausmann, L. *Zur faunistik der Vogeltrematoden.* Zbl. Bakt. Jena, Orig., Bd. 26, p. 447-453.

1914. Krause, R. *Beitrag zur Kenntnis der Hemistominen.* Z. wiss. Zool. Leipzig, Bd. CXII, p. 93-238; fig. A-C_3, pl. 6.

1932. La Rue, G. R. *Morphology of Cotylurus communis Hughes (Trematoda: Strigeidae).* Trans. Amer. micr. Soc. Menasha, vol. 51, p. 28-47; pl. 4-7.

1931. Lutz, A. *Contribuiçao ao conhecimento da ontogenia das Strigeidas. I. Ontogenia de Hemistomum trilobum (Rudolphi, 1819).* Mem. Inst. Osw. Cruz, Rio de J., vol. 25, p. 333-342; pl. 87 et 88 [Trad. allemande: p. 343-353.]

1896. Mühling, P. *Beiträge zur Kenntnis der Trematoden.* Arch. Naturgesch. Berlin, 62. Jahrg., 1, p. 243-279; pl. 16-19.

1809. Rudolphi, K. A. *Entozoorum sive Vermium intestinalium historia naturalis.* II, 457 p.; pl. 7-12. Amstelaedami.

1819. —— *Entozoorum synopsis cui accedunt mantissa duplex et indices locupletissimi.* X + 811 p.; 3 pl. Berolini.

1926. Scheuring, L. et Eversbusch, E. *Beiträge zur Entwicklungsgeschichte von Strigea (Holostomum) cornu Rud.* Zool. Anz. Leipzig, Bd. 66, p. 41-54; 7 fig.

1941. Stunkard, H. W., Willey, C. H. et Rabinowitz, Y. *Cercaria burti Miller, 1923, a larval stage of Apatemon gracilis (Rudolphi, 1819) Szidat, 1928.* Trans. Amer. micr. Soc. Menasha, vol. 60, p. 485-497; pl. 1 et 2.

1929*a*. Szidat, L. *Beiträge zur Kenntnis der Gattung Strigea (Abildg.). I. Allgemeiner Teil: Untersuchungen über die Morphologie, Physiologie und Entwicklungsgeschichte der Holostomiden nebst Bemerkungen über die Metamorphose der Trematoden und die Phylogenie derselben.*

II. Spezieller Teil: Revision der Gattung Strigea nebst Beschreibung einer Anzahl neuer Gattungen und Arten. Z. Parasitenk. Berlin., Bd. 1, p. 612-764; 35 + 35 fig., pl. 8.

1929*b*. —— *Beiträge zur Entwicklungsgeschichte der Holostomiden III. Ueber zwei Tetracotylen aus Hirudineen und ihre Weiterentwicklung in Enten zu Cotylurus cornutus Rud. und Apatemon gracilis Rud.* Zool. Anz. Leipzig, Bd. 86, p. 133-149; 8 fig.

1931. —— *Beiträge zur Entwicklungsgeschichte der Holostomiden IV. Die Cercarie des Entenparasiten Apatemon (Strigea) gracilis Rud. und ihre Entwicklung im Blutgefässsystem des Zwischenwirtes (Herpobdella atomaria Car.).* Z. Parasitenk. Berlin, Bd. 3, p. 160-172; 13 fig.

1944. Pérez Vigueras, I. *Trematodes de la super-familia Strigeoidea; descripcion de un genero y siete especies nuevas.* Universidad de la Habana, nº 52-53-54, p. 293-314; fig. 1-16.

1900. Wolffhügel, K. *Beitrag zur Kenntnis der Vogelhelminthen.* Inaug.-Diss. (Basel). 204 p.; pl. 1-7. Freiburg i. Br.

1933. Yamaguti, S. *Studies on the helminth fauna of Japan. Part. 1. Trematodes of Birds, Reptiles and Mammals.* Japan. J. Zool. Tokyo, vol. 5, p. 1-134; 57 fig.